

กิจกรรมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

1. เกณฑ์การแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ เป็นการแข่งขันรายบุคคล ระดับชั้น ประถมศึกษา (ป.1 -ป.6) โดยแต่ละโรงเรียน สามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ได้ โรงเรียนละไม่เกิน 10 คน

2. การรับสมัครการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมมายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

3. ข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

ให้นักเรียนที่โรงเรียนสมัครเข้าร่วมกิจกรรมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ ทำแบบทดสอบ ตามที่คณะกรรมการดำเนินงานจัดเตรียมให้ ณ สถานที่กำหนดไว้ โดยข้อสอบเป็นแบบ ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และข้อสอบเป็นแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ โดยเป็นเนื้อหาสาระเกี่ยวกับฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ในระดับความรู้ของระดับชั้นประถมศึกษา ใช้เวลาแข่งขัน 2 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันจะคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดจำนวน 3 คน เป็นผู้ชนะเลิศการแข่งขัน เพื่อรับรางวัลจำนวน 3 รางวัล

4. วัน เวลา และสถานที่ในการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

วันที่ 16 สิงหาคม 2560	ณ ห้องประชุม ชั้น 4
08.20 – 09.00 น.	รายงานตัวและลงทะเบียน
09.00 – 12.00 น.	นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ทำแบบทดสอบ
	ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคาร 3

5. รางวัลการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

5.1 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัล ดังนี้

- รางวัลที่ 1 เงินสด 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 400 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 300 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ทุกคน จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

ประกาศผลการแข่งขันการแข่งขัน ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 เวลา 11.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคาร 3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ ติดต่อขอรับเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคาร 3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณี เกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวันโหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันคิดเลขเร็ว

1. เกณฑ์การแข่งขันคิดเลขเร็ว

(1) การแข่งขันคิดเลขเร็ว มี 2 ระดับ คือ

- ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6)

- ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3)

(2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว

(3) เป็นการแข่งขันคิดเลขโดยการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ให้ได้คำตอบเมื่อกำหนดตัวเลขมาให้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การแข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 2 ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง หรือถอดรากอันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวกเท่านั้นเพื่อหาผลลัพธ์ ในการถอดรากต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มจากโจทย์ ยกเว้นรากอันดับที่สองในการถอด รากอันดับที่ n อนุญาตให้ใช้เพียงชั้นเดียวและไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์และให้เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน หรือเขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการก็ได้

การแข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 3 ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง ถอดราก อันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวกเพื่อหาผลลัพธ์ สามารถใช้แฟกทอเรียลและซิกมาได้ โดยมีข้อตกลงดังนี้ในการถอดรากอันดับที่ n จะถอดก็ขั้นก็ได้ ถ้าไม่ใช่รากอันดับที่สองต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มมา เท่านั้น และไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์หากมีการใช้ซิกมาต้องเขียนให้ถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์ทั้งนี้ตัวเลขที่ปรากฏอยู่กับ \sum ต้องเป็นตัวเลขที่ได้มาจากโจทย์ที่สุ่มเท่านั้น เช่น

$$\sum_{i=1}^7 i = 1+2+3+4+5+6+7 = 28$$

(ต้องมีตัวเลข 1 และ 7 ในตัวเลขโจทย์ที่สุ่ม)

$$\sum 7 = 1+2+3+4+5+6+7 = 28$$

ห้ามเขียน

2. เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันคิดเลขเร็ว

ในการแข่งขันทุกระดับ จะมีการแข่งขัน 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 2 หลัก

รอบที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัวเลข ผลลัพธ์ 3 หลัก

เมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขันรอบที่ 1 ให้พัก 10 นาที โดยการแข่งขันทันทีในรอบจะมีขั้นตอนดังนี้

(1) ชี้แจงระเบียบการแข่งขันให้นักเรียนผู้เข้าแข่งขันและครูผู้ฝึกสอนเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มการแข่งขัน

(2) ใช้การสุ่มเลขโดดด้วยโปรแกรม GSP

(3) นักเรียนเขียนวิธีการและคำตอบลงในกระดาษดังตัวอย่างในการแข่งขันทุกระดับ

ชื่อ-สกุล..... โรงเรียน..... ข้อที่	
วิธีการและคำตอบ	พื้นที่สำหรับทศเลข

(4) เริ่มการแข่งขันโดยสุ่มเลขโดดจากโปรแกรม GSP ที่ทางส่วนกลางจัดไว้ให้เป็นโจทย์และ ผลลัพธ์ ซึ่งเลขโดดในโจทย์ที่สุ่มได้ต้องไม่ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว หรือถ้าสุ่มได้เลข 0 ต้องมีเพียงตัวเดียวเท่านั้น เช่น สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัว สุ่มได้เป็น 6616 มี 6 ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว ต้องสุ่มใหม่ หรือ สุ่มได้เป็น 0054 มี 0 ซ้ำเกิน 1 ตัว ต้องสุ่มใหม่ สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัว สุ่มได้เป็น 43445 มี 4 ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว ต้องสุ่มใหม่ หรือ สุ่มได้เป็น 20703 มี 0 ซ้ำเกิน 1 ตัว ต้องสุ่มใหม่

(5) เมื่อหมดเวลาในแต่ละข้อให้กรรมการเก็บกระดาษคำตอบ และดำเนินการแข่งขันต่อเนื่อง จนครบทุกข้อ (ไม่มีการหยุดพักในแต่ละข้อเพื่อตรวจให้คะแนน/ไม่มีการเฉลยที่ละข้อให้นักเรียนผู้เข้าแข่งขัน รับทราบก่อนเสร็จสิ้นการแข่งขัน)

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนน

- (1) ผู้ที่ได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด และวิธีการถูกต้อง ได้คะแนนข้อละ 2 คะแนน
- (2) ถ้าไม่มีผู้ใดได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่สุ่มได้ผู้ที่ได้คำตอบใกล้เคียงกับผลลัพธ์มากที่สุด และวิธีการถูกต้อง เป็นผู้ได้คะแนน ไม่ว่าผลลัพธ์ที่ต้องการจะเป็นกี่หลักก็ตาม (ผลลัพธ์ที่ได้ต้องเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น)

3. การรับสมัครการแข่งขันคิดเลขเร็ว

โรงเรียนส่งรายชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันคิดเลขเร็วและรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่านเท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ทางโรงเรียนเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้เข้าร่วมแข่งขันในภายหลังจากที่ได้ส่งรายชื่อแล้ว

4. วัน เวลา และสถานที่ในการแข่งขันคิดเลขเร็ว

วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560	ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/402
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัวสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 2
08.30 – 10.30 น.	ดำเนินการแข่งขันคิดเลขเร็วสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 2
10.00 – 10.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัวสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 3
10.30 – 12.30 น.	ดำเนินการแข่งขันคิดเลขเร็วสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 3

5. รางวัลชนะเลิศการแข่งขันคิดเลขเร็ว

(1) รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันคิดเลขเร็ว มีดังนี้

ระดับช่วงชั้นที่ 2

- รางวัลที่ 1 เงินสด 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 400 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 300 บาท พร้อมเกียรติบัตร

ระดับช่วงชั้นที่ 3

- รางวัลที่ 1 เงินสด 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 400 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 300 บาท พร้อมเกียรติบัตร

(2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันคิดเลขเร็วทุกคนจะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการแข่งขันคิดเลขเร็ว

ประกาศผลการแข่งขันคิดเลขเร็ว ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันคิดเลขเร็ว

นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันคิดเลขเร็วรับรางวัลและเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณี เกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวันโหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

1. เกณฑ์การแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

- (1) การแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ มี 1 ระดับ คือ
 - ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6)
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ เป็นการแข่งขันประเภททีมๆ ละ 3 คน
- (3) เป็นการแข่งขันการแก้ปัญหาด้วยการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์

2. เกณฑ์การแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

การแข่งขัน ชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ มีขั้นตอนดังนี้

- (1) นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับอุปกรณ์เครื่องเขียนและกระดาษสำหรับทดเลข (ไม่อนุญาตให้นักเรียนนำสิ่งใดเข้ามาในห้องแข่งขัน นักเรียนสามารถฝากสิ่งของกับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลการแข่งขันได้)
- (2) อนุญาตให้อาจารย์ผู้ควบคุมทีมของแต่ละโรงเรียนเข้าร่วมสังเกตการณ์ในห้องแข่งขันได้
- (3) ก่อนเริ่มการแข่งขันคณะกรรมการจะชี้แจงกติกาการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- (4) การแข่งขันจะประกอบไปด้วยโจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์ จำนวน 30 ข้อ โดยกรรมการจะนำเสนอโจทย์ปัญหาที่ละข้อบนจอแสดงภาพ
- (5) นักเรียนแต่ละทีมช่วยกันแก้โจทย์ปัญหา
- (6) นักเรียนทีมใดทราบคำตอบแล้วให้รีบยกมือ จากนั้นกรรมการจะให้ตัวแทนของทีมอธิบายคำตอบ หากนักเรียนสามารถอธิบายคำตอบได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน จะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าไม่ถูกต้อง จะถูกหัก 1 คะแนน แล้ว ให้ทีมที่ยกมือลำดับถัดไปตอบคำถาม
- (7) เมื่อกรรมการนำเสนอโจทย์ปัญหาค้างทั้ง 30 ข้อ จะเรียงลำดับคะแนนรวม ทีมใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลชนะเลิศ และหากมีทีมที่ได้คะแนนสูงสุดเท่ากันมากกว่า 1 ทีม กรรมการจะตัดสินโดยใช้โจทย์ปัญหาสำรอง แล้วให้ทีมที่ได้คะแนนเท่ากันตอบปัญหาดังกล่าว ทีมใดตอบได้จะเป็นผู้ชนะ

3. การรับสมัครการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

โรงเรียนส่งรายชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม การแข่งขัน ชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่านเท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ทางโรงเรียนเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้เข้าร่วมแข่งขันในภายหลังจากที่ได้ส่งรายชื่อแล้ว

4. วัน เวลา และสถานที่ในการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ณ อาคาร 3 ชั้น 4 ห้อง 3/404

08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียนและรายงานตัวสำหรับผู้แข่งขัน

08.30 – 12.00 น. ดำเนินการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

5. รางวัลชนะเลิศการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

5.1 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ มีดังนี้

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1,200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ทุกคนจะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

ประกาศผลการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์รับรางวัลและเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวันไหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์

1. เกณฑ์การประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์

- (1) การประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์ มี 2 ระดับ คือ
 - ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6)
 - ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3)
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว โดยแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการประลองความรู้คณิตศาสตร์ได้ ระดับละไม่เกิน 8 คน
- (3) เป็นการทดสอบความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิชาคณิตศาสตร์ของแต่ละช่วงชั้น

2. เกณฑ์การตัดสินการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์

ให้นักเรียนที่โรงเรียนสมัครเข้าร่วมกิจกรรมการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์ ทำแบบทดสอบ ตามที่คณะกรรมการดำเนินงานจัดเตรียมให้ ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ โดยข้อสอบเป็นข้อสอบชนิดเติมคำตอบ จำนวน 60 ข้อ โดยเป็นเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับความรู้ของระดับชั้นนั้น ๆ ใช้เวลาแข่งขัน 2 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันจะคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดจำนวน 3 คน

3. การรับสมัครการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์

โรงเรียนส่งรายชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์ และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่านเท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ทางโรงเรียนเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้เข้าร่วมแข่งขันในภายหลังจากที่ได้ส่งรายชื่อแล้ว

4. วัน เวลา และสถานที่ในการประลองความรู้ทางคณิตศาสตร์

วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560	ณ อาคาร 5 ชั้น 4 ห้อง 5/402
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัวสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 2
08.30 – 10.30 น.	ดำเนินการแข่งขันคิดเลขเร็วสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 2
วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560	ณ อาคาร 5 ชั้น 4 ห้อง 5/404
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัวสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 3
08.30 – 10.30 น.	ดำเนินการแข่งขันคิดเลขเร็วสำหรับผู้แข่งขันระดับช่วงชั้นที่ 3

5. รางวัลชนะการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์

(1) รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์ มีดังนี้
ระดับช่วงชั้นที่ 2

- รางวัลที่ 1 เงินสด 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 400 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 300 บาท พร้อมเกียรติบัตร

ระดับช่วงชั้นที่ 3

- รางวัลที่ 1 เงินสด 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 400 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 300 บาท พร้อมเกียรติบัตร

(2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์ ทุกคนจะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์

ประกาศผลการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์ ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์

นักเรียนที่เข้าร่วมการประกวดความรู้ทางคณิตศาสตร์ รับรางวัลและเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 13.30 – 15.00 น. ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/205 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

1. เกณฑ์การประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

- (1) การแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้มี 2 ระดับ คือ
- ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3)
 - ระดับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 – ม.6)
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ แข่งขันเป็น ทีม ๆ ละ 5 คน โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันได้ระดับละ 1 ทีม
- (3) เป็นการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ประเภทกระเป๋า
- (4) ให้อเวลาในการประดิษฐ์ผลงาน ๓ ชั่วโมง
- (5) ผลงานต้องสร้างสรรค์จากวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากครัวเรือน หรือชุมชน ที่ไม่เป็นอันตราย โดยเน้นการใช้ซ้ำที่ทำให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบใหม่ ไม่ได้แปรรูปทางเคมีของวัสดุ ไม่ได้นำวัสดุที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาสร้างผลงาน
- (6) ทางโรงเรียนเตรียมอุปกรณ์ในการประดิษฐ์และวัสดุเหลือใช้ที่จะนำมาประดิษฐ์เองและจะมีคณะกรรมการดำเนินการตรวจวัสดุอุปกรณ์ก่อนเข้าประดิษฐ์
- (7) ผลงานต้องเป็นผลงานที่พร้อมจะนำไปใช้ประโยชน์ มีความชาญฉลาดในการประดิษฐ์คิดค้นหรือการดัดแปลง มีความปลอดภัย มีความสะดวกในการใช้งาน ใช้วัสดุในการประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับผลงาน หาได้ง่าย มีต้นทุนต่ำ
- (8) คณะกรรมการตัดสินจะไม่พิจารณาผลงานที่ลอกเลียนแบบผลงานของผู้อื่น หรือถ้าตรวจพบภายหลังว่าเป็นผลงานที่ลอกเลียนแบบผลงานของผู้อื่น จะถูกเรียกรางวัลคืนทั้งหมด

2. เกณฑ์การตัดสินการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

(1) เกณฑ์การตัดสิน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การตัดสิน	คะแนน
- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แปลกใหม่	15
- ประโยชน์ใช้สอย ความคุ้มค่า	15
- ความสามารถในการลดปริมาณมูลฝอยในชุมชน	15
- ความสวยงาม ละเอียดประณีตของผลงาน	15
- การพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์	15
- ความคงทนหรืออายุการใช้งาน	15
- ความยากง่ายในการประดิษฐ์	10

คะแนนรวม 100

3. การรับสมัครการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่าน เท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

4. วัน เวลา และสถานที่ในการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

วันที่ 16 สิงหาคม 2560	ณ ห้องประชุม 1 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์
08.00-08.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัว สำหรับผู้แข่งขัน
	ระดับช่วงชั้นที่ 3
08.30-08.45 น.	คณะกรรมการตรวจวัสดุ อุปกรณ์ที่นำเข้ามาประดิษฐ์
08.45-11.45 น.	ดำเนินการ ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ประเภทกระเป๋า
11.45-12.00	กรรมการประชุมให้คะแนน
12.00 น.	ประกาศผลการแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้
	ระดับช่วงชั้นที่ 3
วันที่ 16 สิงหาคม 2560	ณ ห้องประชุม 2 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์
08.00-08.30 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัว สำหรับผู้แข่งขันการตอบปัญหา
	ระดับช่วงชั้นที่ 4
08.30-08.45 น.	คณะกรรมการตรวจวัสดุ อุปกรณ์ที่นำเข้ามาประดิษฐ์
08.45-11.45 น.	ดำเนินการ ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ประเภทกระเป๋า
11.45-12.00	กรรมการประชุมให้คะแนน
12.00 น.	ประกาศผลการแข่งขัน การประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้
	ระดับช่วงชั้นที่ 4

5. รางวัลชนะการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

5.1 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้คือ ระดับช่วงชั้นที่ 3 โดยมี 3 รางวัล ดังนี้

ระดับช่วงชั้นที่ 3

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1, 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1, 200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5. 2 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้คือ ระดับช่วงชั้นที่ 4 โดยมี 3 รางวัล ดังนี้

ระดับช่วงชั้นที่ 4

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1, 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1, 200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5. 3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ทุกคน ที่ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการ จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

ประกาศผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุม 1 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

ให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ และรับเกียรติบัตร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุม 1 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริ ด้านการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

1. เกณฑ์การแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

(1) ระดับชั้นของนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน มี 3 ระดับ คือ

- 1) ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 - ป.6)
- 2) ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 - ม.3)
- 3) ระดับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 - ม.6)

(2) การแข่งขันในแต่ละระดับแข่งขันเป็นทีมๆละ 3 คน แต่ละโรงเรียนสมัครได้ในแต่ละระดับไม่เกิน 3 ทีม

(3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน

(3.1) ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1) ภาชนะที่ใช้ในการจัด เป็นจานรองกระถาง เป็นดินเผาทรงกลมชนิดไม่เคลือบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 11-13 นิ้ว

- 2) ต้นไม้
- 3) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งสวน
- 4) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดสวน

(3.2) เจ้าภาพจัดการแข่งขันจัดเตรียมไว้ให้

- 1) วัสดุปลูก ได้แก่ ดิน ขุยมะพร้าว ทราย น้ำ
- 2) กระดาษ
- 3) ดินสอ และสีไม้สำหรับประกอบการเขียนแบบ

2. กติกาและเกณฑ์ที่ใช้ในการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

(2.1) กติกาที่ใช้ในการแข่งขัน

1) ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมจัดสวนภายใต้แนวคิดตามที่กำหนดภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร หรือ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

- 2) เขียนแบบและแนวคิด (Theme & Concept) ในเวลาแข่งขัน เขียนแบบให้เสร็จก่อนลงมือจัด
- 3) ผู้เข้าแข่งขันลงมือจัดสวนตามแบบแปลนที่ได้กำหนดไว้
- 4) ระยะเวลาการแข่งขัน 3 ชั่วโมง
- 5) การตัดสินของกรรมการถือเป็นการสิ้นสุด

(2.2) หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

- 1) สุนทรียภาพของสวนและองค์ประกอบทางศิลปะ 30 คะแนน
 - 2) ความถูกต้องสอดคล้องกับแนวคิดที่ใช้ในการแข่งขัน 30 คะแนน
 - 3) การคัดเลือกพรรณไม้ ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ 10 คะแนน
 - 4) การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการจัดตกแต่งสวน 10 คะแนน
 - 5) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตรงตามแบบและแนวคิด 20 คะแนน
- รวมคะแนนเต็ม 100 คะแนน

กรณีการเกิดปัญหาและข้อร้องเรียนใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน การตัดสินให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน และการตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุด

3. การรับสมัครการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมและรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม มายัง สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

4. วัน เวลาและสถานที่จัดการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

วันพุธที่ 16 สิงหาคม 2560	ณ อาคารเรียนเกษตรศาสตร์ 1
เวลา 08.30	ผู้เข้าแข่งขันทุกระดับชั้นรายงานตัว ณ สถานที่จัดการแข่งขัน
เวลา 9.00- 12.00 น.	เริ่มการแข่งขัน ตามสถานที่ที่กำหนด
เวลา 15.00 น.	ประกาศผลและมอบรางวัล ณ อาคารเกษตรศาสตร์ 1

5. รางวัลการประกวด

- 1) รางวัลเหรียญทอง ได้คะแนน 80-100 คะแนน ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง พร้อมของที่ระลึก
- 2) รางวัลเหรียญเงิน ได้คะแนน 70-79 คะแนน ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน พร้อมของที่ระลึก
- 3) รางวัลเหรียญทองแดง ได้คะแนน 60-69 คะแนน ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง พร้อมของที่ระลึก
- 4) รางวัลชมเชย ได้คะแนน 50-59 คะแนน ได้รับเกียรติบัตร ระดับชมเชย

6. การประกาศผลการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

ประกาศผล การแข่งขัน การจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 เวลา 15.00 น. ณ อาคารเรียนเกษตรศาสตร์ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร

ให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลการแข่งขันการจัดสวนภายใต้แนวคิดสืบสานพระราชดำริด้านการเกษตร รับเกียรติบัตรเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมของที่ระลึก ในวันที่วันที่ 16 สิงหาคม 2560 เวลา 15.00 น. ณ อาคารเรียนเกษตรศาสตร์ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (เคมีและชีววิทยา)

1. เกณฑ์การแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (เคมีและชีววิทยา)

- (1) การแข่งขันการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มี 1 ระดับ คือ
- ระดับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 – ม.6)
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ แข่งขันเป็น ทีม ๆ ละ 2 คน โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ได้ระดับละ 2 ทีม
- (3) เป็นการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นทักษะการทดลองด้านเคมีและชีววิทยา

2. เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ให้ทีมนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมแข่งขัน ช่วยกันดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (1) **รอบคัดเลือก** เป็นการทำข้อสอบ กล่าวคือ
- ทำข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก (เป็นเนื้อหาทางด้านเคมีและชีววิทยา) จำนวน 20 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน เป็นคะแนนรวมทั้งสิ้น 20 คะแนน
 - คัดเลือกทีมนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ จำนวน 6 ทีม
หมายเหตุ กรณีที่มีจำนวนทีมนักเรียนไม่เกิน 6 ทีม จะไม่มีการแข่งขันรอบคัดเลือก
- (2) **รอบชิงชนะเลิศ** เป็นการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียว ไม่นำคะแนนรอบคัดเลือกมาพิจารณา กล่าวคือ
- ทำการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยพิจารณาจาก
 1. ทักษะกระบวนการในการออกแบบการทดลอง 20%
 2. ทักษะกระบวนการในการทำการทดลอง 30%
 3. การเขียนรายงานผลการทดลองและการอภิปรายผลการทดลอง 50%
 - 3.1 การตั้งชื่อเรื่อง
 - 3.2 กำหนดวัตถุประสงค์
 - 3.3 ตั้งสมมติฐาน
 - 3.4 การกำหนดตัวแปร
 - 3.5 วัสดุอุปกรณ์
 - 3.6 วิธีการทดลอง
 - 3.7 การบันทึกผลการทดลอง
 - 3.8 สรุปและอภิปรายผลการทดลอง
 - คัดเลือกทีมนักเรียนผู้ชนะเลิศการแข่งขันที่มีคะแนนสูงสุด 3 ทีม เพื่อรับรางวัลชนะเลิศ

7. การรับรางวัลการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศ การแข่งขัน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มารับเกียรติบัตร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ณ อาคาร 5 ชั้น 3 ห้อง 5/302 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

1. เกณฑ์การแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

- (1) การแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกามี 2 ระดับ คือ
- ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1- ม.3) จำนวน 4 กลุ่ม
 - ระดับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4- ม.6) จำนวน 4 กลุ่ม
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ แข่งขันเป็น ทีม ๆ ละ 3 คน โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ได้ระดับละ 1 ทีม
- (3) เป็นการแข่งขันการนำมะละกามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ และเป็นการยืดอายุการเก็บรักษา โดยผู้จัดจะเตรียมวัตถุดิบหลักคือมะละกอไว้ให้ มีทั้งแบบสุกและดิบ ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมวัตถุดิบอื่นๆ ภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้อื่นๆนอกเหนือจากที่ผู้จัดเตรียมไว้ให้มาเอง
- (4) อุปกรณ์ที่ผู้จัด เตรียมไว้ให้ ได้แก่
- | | |
|--------------------|--------------------------|
| - แก๊สปิคนิค 1 ถัง | - ตะแกรง |
| - มีดหั่น/มีดสองคม | - ถาด |
| - กะละมัง | - ซ้อนตวง/ถ้วยตวง |
| - เขียง | - เครื่องชั่ง |
| - กระทะ | - ผ้ากันเปื้อน/เนตคลุมผม |
| - หม้อ | - ถุงดำ |
| - ทัพพี/ตะหลิว | - น้ำสะอาด |
- (5) ใช้เวลาในการแปรรูปไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ไม่เกิน 10 นาที

2. เกณฑ์การให้คะแนนการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

คณะกรรมการมีเกณฑ์การให้คะแนนจาก

- การนำเสนอผลิตภัณฑ์
- รสชาติ
- สุขลักษณะ
- บรรจุภัณฑ์
- ความคิดสร้างสรรค์
- เป็นไปตามกติกา

3. การรับสมัครการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่าน เท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

4. วัน เวลา และสถานที่ในการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

วันที่ 16 สิงหาคม 2560	ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัว ผู้แข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
	ระดับช่วงชั้นที่ 3
09.00-11.00 น.	การแข่งขันแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
11.00-12.00 น.	การนำเสนอผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะละกอ
12.00 น.	ประกาศผลการแข่งขัน ระดับช่วงชั้นที่ 3
วันที่ 17 สิงหาคม 2560	ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียนและรายงานตัว ผู้แข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
	ระดับช่วงชั้นที่ 4
09.00-11.00 น.	การแข่งขันแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
11.00-12.00 น.	การนำเสนอผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะละกอ
12.00 น.	ประกาศผลการแข่งขัน ระดับช่วงชั้นที่ 4

5. รางวัลชนะเลิศการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

5.1 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ มี 3 รางวัล ดังนี้
ระดับช่วงชั้นที่ 3

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1, 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1, 200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

ระดับช่วงชั้นที่ 4

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1, 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1, 200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ ทุกคน ที่ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการ จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

ประกาศผลการแข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ ในวันที่แข่งขันเสร็จ ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศ การแข่งขัน การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ มารับเกียรติบัตร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่แข่งขันเสร็จ ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ
 “การมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ”
 ระหว่างวันที่ 16-17 สิงหาคม 2560
 ณ อาคาร 5 ชั้น 1 ห้อง 5/103
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

วันที่ 16 สิงหาคม 2560 (รุ่นละ 20 คน)

เวลา	กิจกรรม
08.30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม
09.00 น. – 12.00 น.	อบรมการมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ วิทยากร : ผศ.ดร.บุญล้อม รักษาทรัพย์ และ ดร.ธนวัฒน์ พงษ์ศักดิ์
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน (ไม่มีการจัดเลี้ยงอาหารกลางวัน)
11.30 – 12.00 น.	อบรมการมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ (ต่อ) วิทยากร : ผศ.ดร.บุญล้อม รักษาทรัพย์ และ ดร.ธนวัฒน์ พงษ์ศักดิ์
15.00 น. – 15.30 น.	แจกเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมการอบรม

วันที่ 17 สิงหาคม 2560 (รุ่นละ 20 คน)

เวลา	กิจกรรม
08.30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม
09.00 น. – 12.00 น.	อบรมการมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ วิทยากร : ผศ.ดร.บุญล้อม รักษาทรัพย์ และ ดร.ธนวัฒน์ พงษ์ศักดิ์
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน (ไม่มีการจัดเลี้ยงอาหารกลางวัน)
11.30 – 12.00 น.	อบรมการมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ (ต่อ) วิทยากร : ผศ.ดร.บุญล้อม รักษาทรัพย์ และ ดร.ธนวัฒน์ พงษ์ศักดิ์
15.00 น. – 15.30 น.	แจกเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมการอบรม

กิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์ (Theme: Theory and Action)

1. เกณฑ์การแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

- (1) การแข่งขันการตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์ มี 1 ระดับ คือ
 - ระดับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 – ม.6)
- (2) ในการแข่งขันแต่ละระดับ แข่งขันเป็น ทีม ๆ ละ 2 คน โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันได้โรงเรียนละ 2 ทีม
- (3) เป็นการตอบปัญหา เน้นเนื้อหาทางด้านฟิสิกส์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
- (4) แบ่งคะแนนเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยมีการแบ่งคะแนนเป็นภาคทฤษฎี 50% และภาคปฏิบัติ 50% ถ้าในกรณีที่มีทีมที่มีคะแนนเท่ากันจะให้ทำการทดสอบเพิ่มขึ้นอยู่กับดุลพินิจคณะกรรมการ

2. เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

ให้ทีมนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมแข่งขัน ช่วยกันดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) รอบภาคทฤษฎี

- ตอบคำถามในวิชาฟิสิกส์ ในภาคทฤษฎี ไม่เกิน 30 ข้อ (โดยมีการออกข้อสอบจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยชั้นนำ)
- ในการแข่งขัน กรรมการให้สัญญาณเริ่มคิดคำตอบพร้อมกัน และหมดเวลาพร้อมกัน ให้ผู้เข้าแข่งขันเขียนตอบลงในกระดาษที่จัดเตรียมไว้ให้
- เมื่อหมดเวลาให้ผู้เข้าแข่งขันยุติการเขียนคำตอบทันที (หากมีทีมใดไม่ปฏิบัติตาม กรรมการมีสิทธิที่จะตัดสิทธิทีมนั้นทันที)
- กรรมการตรวจข้อสอบและเก็บคะแนน

(2) รอบภาคปฏิบัติ

- ให้หัวข้อในการทำปฏิบัติเพื่อทดสอบทักษะทางฟิสิกส์ของผู้เข้าแข่งขัน
- ในการแข่งขันให้นักเรียนแสดงทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- เมื่อหมดเวลาให้ผู้เข้าแข่งขันยุติการเขียนคำตอบทันที (หากมีทีมใดไม่ปฏิบัติตาม กรรมการมีสิทธิที่จะตัดสิทธิทีมนั้นทันที)
- กรรมการตรวจข้อสอบและเก็บคะแนนและนำคะแนนทั้งสองส่วนมารวมกัน

3. การรับสมัครการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่าน เท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

4. วันเวลาและสถานที่ในการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

วันที่ 16 สิงหาคม 2560 ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/208
08.00-08.30 น. ลงทะเบียนและรายงานตัว
08.30-09.00 น. ทำข้อสอบ 30 ข้อ
09.00-12.00 น. ดำเนินการแข่งขัน **รอบภาคทฤษฎี** ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/208
12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-15.00 น. ดำเนินการแข่งขัน**รอบภาคปฏิบัติ** ณ อาคาร 5 ชั้น 2 ห้อง 5/202

5. รางวัลชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

5.1 รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหา และทักษะทางฟิสิกส์ โดยมี 3 รางวัล ดังนี้

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1,200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

5.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหา และทักษะทาง ฟิสิกส์ทุกคน ที่ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการ จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

5.3 ในการแข่งขันจะมีการจัดระดับคะแนนให้แก่โรงเรียนทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

6. การประกาศผลการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

ประกาศผลการแข่งขันตอบปัญหา และทักษะทาง ฟิสิกส์ ในวันที่ 16 สิงหาคม 25 60 ณ อาคาร 5 ชั้น 2 ห้อง 5/202 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

7. การรับรางวัลการแข่งขันตอบปัญหาและทักษะทางฟิสิกส์

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหา และทักษะทางฟิสิกส์ มารับเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 16 สิงหาคม 2560 ณ อาคาร 5 ชั้น 2 ห้อง 5/202 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวนโหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กิจกรรมการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

1. เกณฑ์การแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

- (1) การแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ มี 1 ระดับ คือระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
- (2) โรงเรียนหนึ่งสามารถส่งผู้เข้าแข่งขันได้ **โรงเรียนละไม่เกิน 2 คน**
- (3) นักเรียน 1 คน สามารถส่งภาพถ่ายเข้าร่วมแข่งขันได้คนละ 1 ภาพ เท่านั้นโรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันได้**โรงเรียนละ 2 ทีม**

2. เกณฑ์การตัดสินการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

ให้ทีมนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันดำเนินการ ดังต่อไปนี้

เงื่อนไขข้อกำหนดในการเข้าแข่งขัน

- (1) จะต้องใช้กล้องถ่ายรูปแบบดิจิทัลเท่านั้นในการแข่งขันโดยภาพจะต้องได้จาก SD card ของกล้องเท่านั้น
- (2) ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นภาพถ่ายที่นักเรียนถ่ายด้วยตนเอง
- (3) ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ทางวิทยาศาสตร์ หรือ ปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ หรือ มีความเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ในวันที่ 16-17 สิงหาคม 2560
- (4) ภาพถ่ายต้องไม่ผ่านการปรับแต่งในโปรแกรมใดๆ นอกจากตัวกล้อง
- (5) ภาพถ่ายมีชื่อภาพไม่เกิน 10 คำ และมีคำบรรยายภาพ ประมาณ 50 คำ (3-5 บรรทัด) โดย เขียนชื่อภาพ และ คำบรรยายภาพ
- (6) ผู้ส่งภาพถ่ายเข้าประกวดจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมได้ ณ วันที่ 17 สิงหาคม 2560 ก่อนเวลา 12:00 น. เพื่อให้กรรมการและผู้สนใจได้สอบถามเพิ่มเติม
- (7) ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวด คณะวิทยาศาสตร์มีสิทธิ์คัดเลือกนำไปจัดแสดงในที่ต่างๆ และมีสิทธิ์ในการพิมพ์เผยแพร่ผลงานในสูจิบัตร และเอกสารสิ่งพิมพ์ รวมทั้งสารสนเทศทุกประเภท
- (8) คณะวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิ์ไม่คืนงานภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวด
- (9) คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินจาก ความน่าสนใจของภาพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ในการถ่ายภาพ ความสวยงาม ความเข้าใจเทคนิคการถ่ายภาพ ความยากง่ายในการถ่ายภาพ ความสามารถในการนำเสนอต่อคณะกรรมการ

3. การรับสมัครการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

โรงเรียนเสนอชื่อนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์และรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมทีม (จำนวน 1 ท่าน เท่านั้น) มายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560

4. รางวัลชนะเลิศการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

(1) รางวัลสำหรับนักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ โดยมี 3 รางวัล ดังนี้

- รางวัลที่ 1 เงินสด 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 เงินสด 1,200 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 เงินสด 900 บาท พร้อมเกียรติบัตร

(2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ทุกคน ที่ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการ จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมกิจกรรม

(3) ในการแข่งขันจะมีการจัดระดับคะแนนให้แก่โรงเรียนทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

5. การประกาศผลการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

ประกาศผลการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/208 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

6. การรับรางวัลการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศการแข่งขันประกวดภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ รับเกียรติบัตร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ณ อาคาร 3 ชั้น 2 ห้อง 3/208 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวน์โหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กำหนดการโครงการแข่งขันนวัตกรรมน้อย

“การออกแบบเพื่อแก้ปัญหาเชิงสะสม”

วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2560

ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เวลา	กิจกรรม
07.00 น. – 08.30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ
09.00 น. – 11.00 น.	แข่งขันนวัตกรรมน้อย “การออกแบบเพื่อแก้ปัญหาเชิงสะสม” ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
11.00 – 11.30 น.	คณะกรรมการประชุมเพื่อตัดสินผลการแข่งขันระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
11.30 – 12.00 น.	การตอบข้อซักถามประเด็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะสมระหว่าง ครูผู้ควบคุมทีมการแข่งขันกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
12.00 น. – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.30 น. – 15.30 น.	แข่งขันนวัตกรรมน้อย “การออกแบบเพื่อแก้ปัญหาเชิงสะสม” ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
15.30 น. – 16.00 น.	คณะกรรมการประชุมเพื่อตัดสินผลการแข่งขันระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
16.00 น. – 16.30 น.	การตอบข้อซักถามประเด็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะสมระหว่าง ครูผู้ควบคุมทีมการแข่งขันกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
16.00 น. – 16.30 น.	มอบเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. กติกาการแข่งขัน

- 1) แต่ละโรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม/โรงเรียน/ระดับการแข่งขัน
- 2) แต่ละทีมอาจประกอบด้วยนักเรียนในระดับชั้นเดียวกันทั้งหมด หรือต่างระดับชั้นกันได้ ทั้งระดับ
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 3) การแข่งขันจะกำหนดสถานการณ์ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ใกล้ตัว และวัสดุอุปกรณ์ให้ นักเรียนแต่ละทีมจะต้อง
ร่วมกันคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา/ตอบคำถาม โดยผ่านกระบวนการแบบสะสม (ไม่ใช่การลองผิดลองถูก)
และตอบคำถามคณะกรรมการโดยการนำเสนอผลงาน/ชิ้นงาน/กระบวนการคิด

สถานการณ์

- 3.1 สะเต็มศึกษากับการเกษตร
- 3.2 สะเต็มศึกษากับปัญหาสุขภาพ
- 3.3 สะเต็มศึกษากับปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดลพบุรี

4) แต่ละทีมควรประกอบด้วย

- 4.1 นักเรียนที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ในระดับดี
- 4.2 นักเรียนที่เป็นนักคิด/นักประดิษฐ์/นักแก้ปัญหา
- 4.3 นักเรียนที่สามารถในการนำเสนอผลงาน/การคิด/ประดิษฐ์ได้ดี

5) การตัดสินผลการแข่งขัน กรรมการจะพิจารณาตามเกณฑ์การตัดสินที่ประกอบด้วย

กระบวนการ (Process)	ผลลัพธ์ (Product)
1. บูรณาการกระบวนการเชิงสะเต็ม	1. การนำเสนอผลงาน
2. การออกแบบเชิงวิศวกรรม	2. ความคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3. ชิ้นงานผ่านกระบวนการบูรณาการเชิงสะเต็ม

2. การประกาศผลการแข่งขันนวัตกรรมน้อย (สะเต็มศึกษา)

ประกาศผลการแข่งขัน นวัตกรรมน้อย (สะเต็มศึกษา) ในวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หรือ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

3. การรับรางวัลการแข่งขันนวัตกรรมน้อย (สะเต็มศึกษา)

ให้นักเรียนที่ชนะเลิศ การแข่งขัน นวัตกรรมน้อย (สะเต็มศึกษา) รับเกียรติบัตร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

กรณีเกียรติบัตรชนะเลิศ ดาวนโหลดที่ facebook Page : งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

สอบถามข้อมูลการแข่งขันนวัตกรรมน้อย “การออกแบบเพื่อแก้ปัญหาเชิงสะเต็ม”

ดร.พัชรี ร่มพยอม วิชาชีวะ รongคณบดีฝ่ายบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทรศัพท์ (มือถือ) 083-779-8669